

A vertical bar on the left side of the slide, composed of several colored segments: black, white, grey, olive green, and red.

RANURAS DE EXPANSIÓN CONECTORES.

INBAC



Objetivos:

Conocer todas las ranuras de expansión que tienen las tarjetas madre.

Saber cual es la utilidad de todos los conectores internos y externos.

Identificar las utilidades que prestan las BIOS, CMOS.

Ranuras de expansion

Conectores

Configuracion de la BIOS





RANURAS DE EXPANCIÓN



Objetivos:

1. Describir en forma correcta La utilidad de las ranuras de expansion.
2. Identificar cada uno de los conectores externos e internos.
3. Describir la utilidad de la BIOS.
4. Comprender la utilidad de la CMOS

Ranura ISA

Ranura PCI

Ranura AGP

PCI EXPRESS

Ranura MMC

|| Ranura ISA

Usada por los viejos sistemas cuando no se contaba con las ranuras PCI, median unos 14 cm. De largo y basadas en un conector de 98 clavijas con los cuales se usaban conectores de doble lado, cuando surgieron los procesadores de 32 bits de bus datos, se trato de desarrollar una nueva tecnología llamada MCA., y otros para perfeccionar la tecnología ISA con ranuras EISA y VESA.

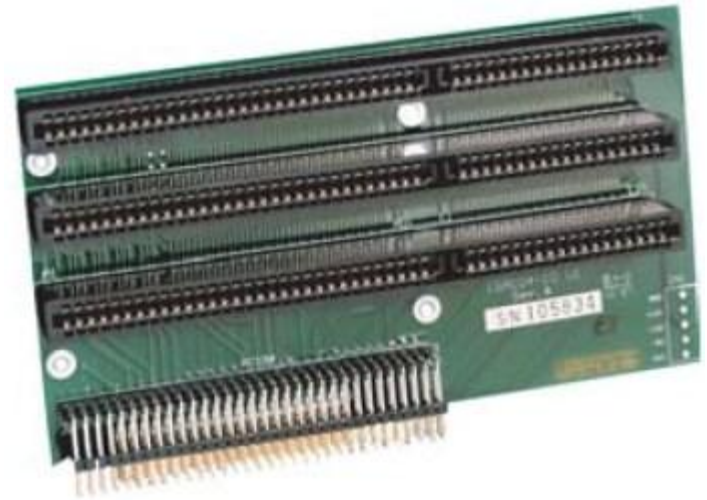
VIEJA

MENOS 32 BITS

MENOS 32 BITS

INTENTO MCA

EISA Y VESA



A vertical bar on the left side of the slide, composed of several colored segments: a thin black segment at the top, followed by a thin white segment, a thin grey segment, a thin olive green segment, and a thick red segment at the bottom.

RANURA PCI

COMPONENTE PERIFERICO INTERCONECTADO (PCI)

Es el conector de la tarjeta madre, donde se insertan tarjetas de expansión que tienen diferentes funciones. la frecuencia de operación es de 33 MHz y 32 MB por segundo



REQUIERE UN MÍNIMO DE 47 CLAVIJA

TRANSMITE HASTA 120
CONEXIONES PARA UNA TARJETA
ESTÁNDAR DE 32 BITS

CARACTERÍSTICAS

Utiliza un bus de expansión de alta velocidad que soporta plug and play, para poder trabajar a las velocidades del procesador.

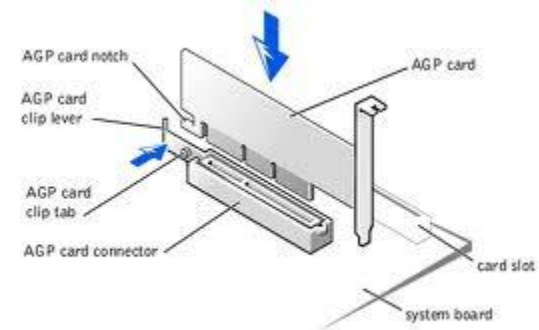
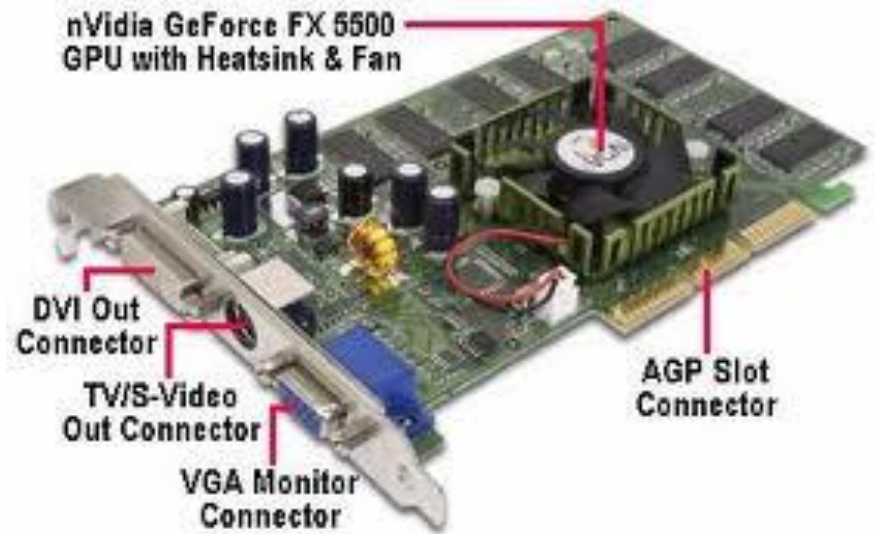
Soporta velocidades de hasta 66 MHz en ranuras de 32 bits o 64 bits para la transferencia de datos de alta velocidad.

A vertical bar on the left side of the page, composed of several colored segments: a black segment at the top, followed by a white segment, then a small grey segment, a small olive green segment, and a long red segment at the bottom.

RANURA AGP

Ranura AGP

Esta se dedica específicamente a la tarjeta grafica , superior al PCI, teniendo en cuenta la version de AGP que tenga (1x a 8x) sirve para conectar "tarjetas de video ", posee la mayor velocidad y ancho de banda para manejar un volumen de datos para los niveles de multimedia mas usados como juegos videos .



Modo de funcionamiento

AGP 1x
66 MHz
264 MBs
3.3V

AGP 2x
133 MHz
264 MBs
3.3V

AGP 4x
266 MHz
1GBs
1.5V -
3.3V

AGP 8x
533MHz
2GBs 0.7
-1.5V

PCI EXPRESS

Este es conocido como 3GIO., que significa "tercera generación de entrada y salida", es un nuevo desarrollo de los PCI., que usa conceptos de programación y enlaces existentes, y como la comunicación es mas rapida que las ranuras PCI y el AGP., tiene una velocidad de 16x (8 GB por segundo) utilizado en tarjetas graficas; en la actualidad tiene dos modos de velocidad , que son:

PCI-Express 1x 133MHz (sonido,TV.).

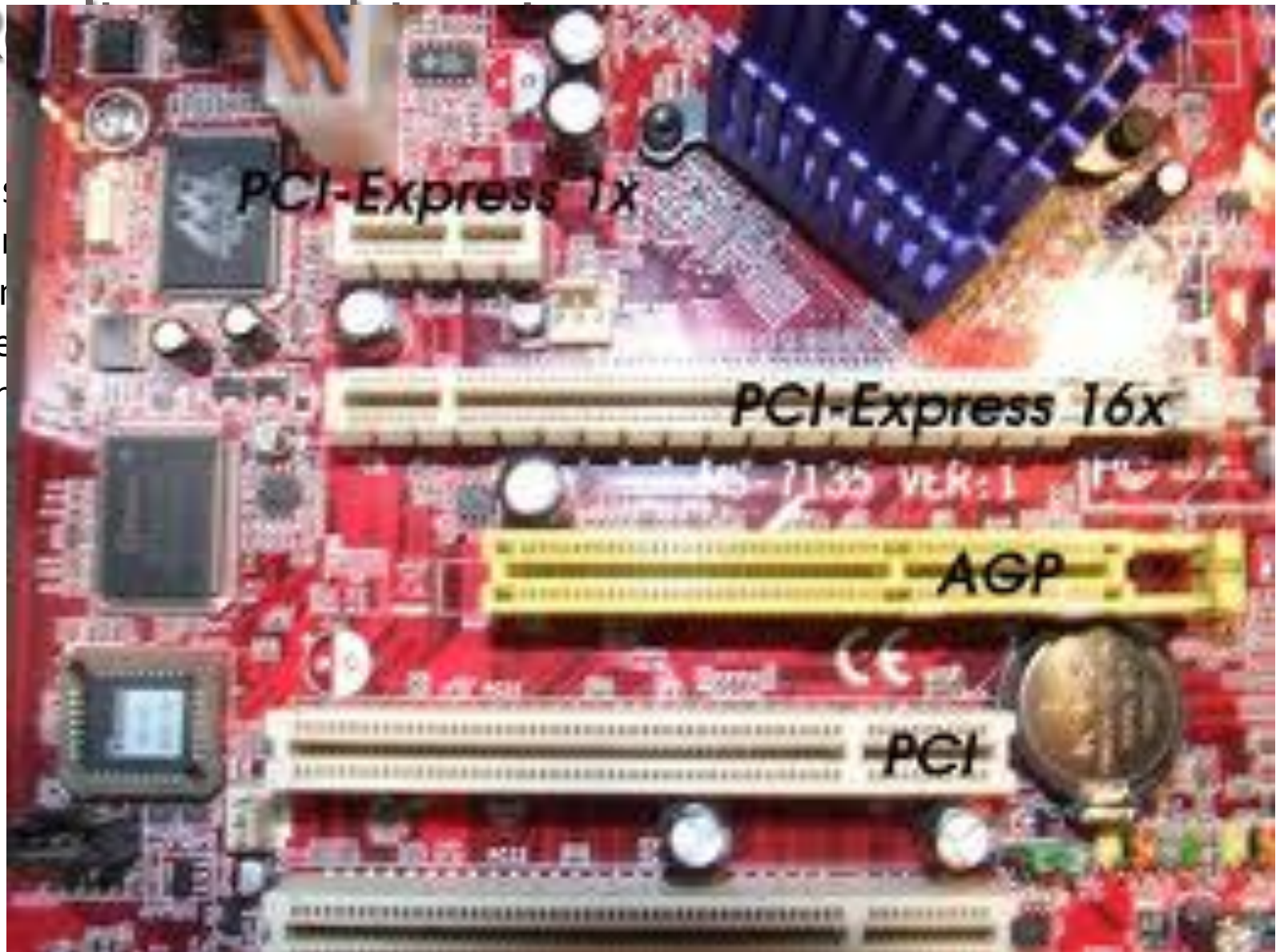
PCI-Express 16x (tarjetas de video).





R

Los
per
con
fue
ter



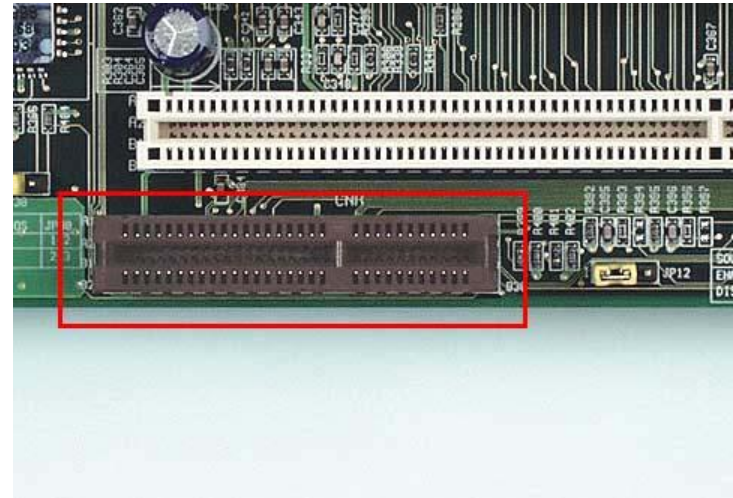
|| Ranuras MMC

Esra ranura se utiliza para leer y escribir en tarjetas de memoria micro.

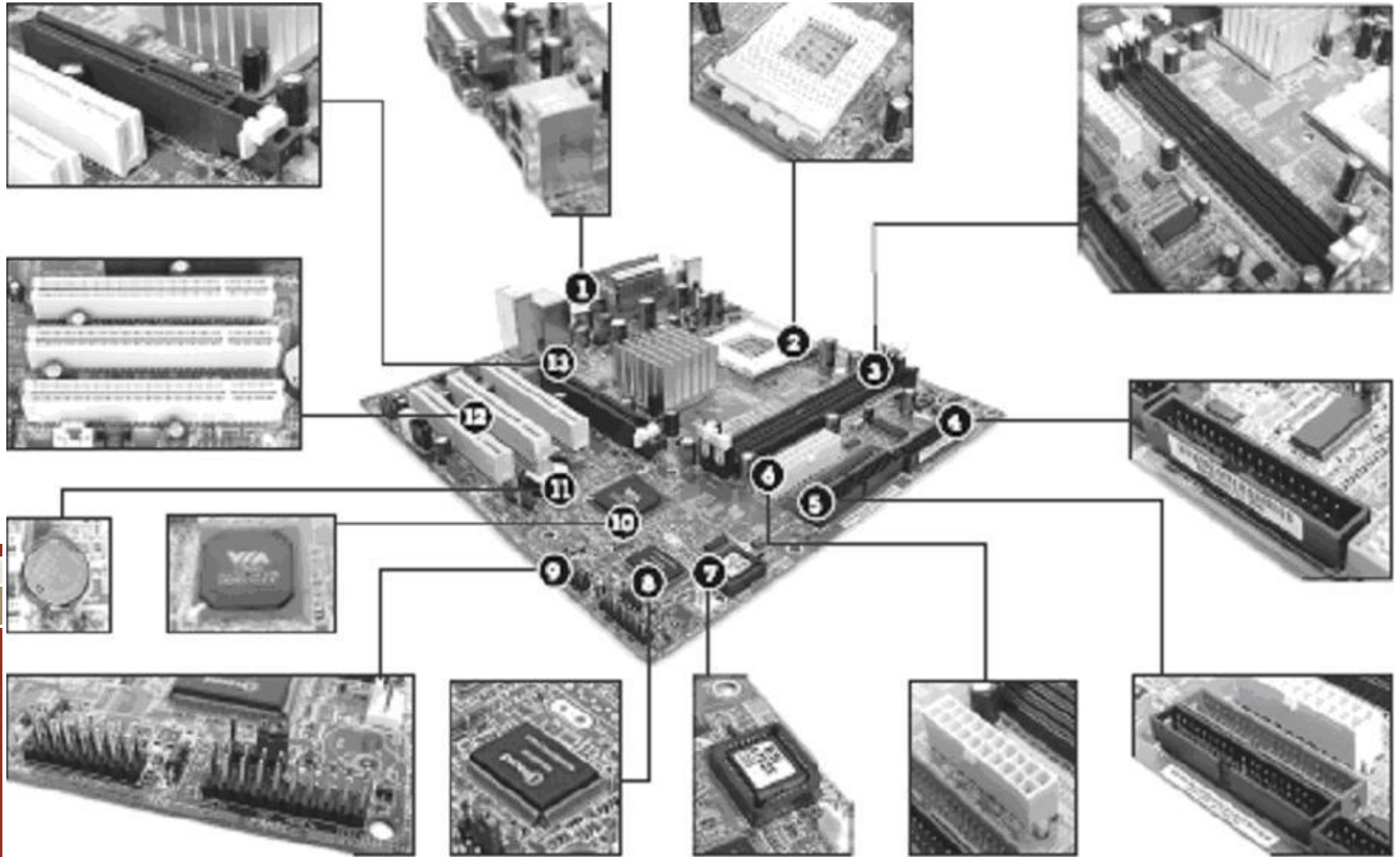


Ranuras CNR (communication rising card)

La tarjeta para comunicaciones permite facilitar la conexión de un modem con una tarjeta de audio y con el desarrollo de las computadoras se han integrado ciertas características a la tarjeta madre tales como CKTSelectronicos para el video., de sonido, o de redes evitando la necesidad de tarjetas de expansión.



Conectores de entrada y salida





CONECTORES DE ENTRADA Y SALIDA

ESTOS CONECTORES DE UNIDAD, SON LOS QUE SE UTILIZAN PARA CONECTAR DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO, DISCOS DUROS, FLOPPY, DISCOS OPTICOS.

- IDE
- Serial ATA I o II (SATA)
- Conector flexible (FLOPPY).



Conectores IDE

ESTOS SON CONECTORES MACHOS DE CUARENTA CLAVIJAS PARA INSTALAR DISPOSITIVOS PERIFERICOS QUE ESTABLESCAN CONEXIÓN CON DISCOS DUROS **IDE** Y UNIDADES OPTICAS.

LA MAYORIA DE LOS CHIPSET SOPORTAN DOS INTERFACES IDE Y CADA UNA SOPORTA DOS DISPOSITIVOS PERIFERICOS CONECTADOS ATRAVEZ DE UNA FAJA DE DATOS.

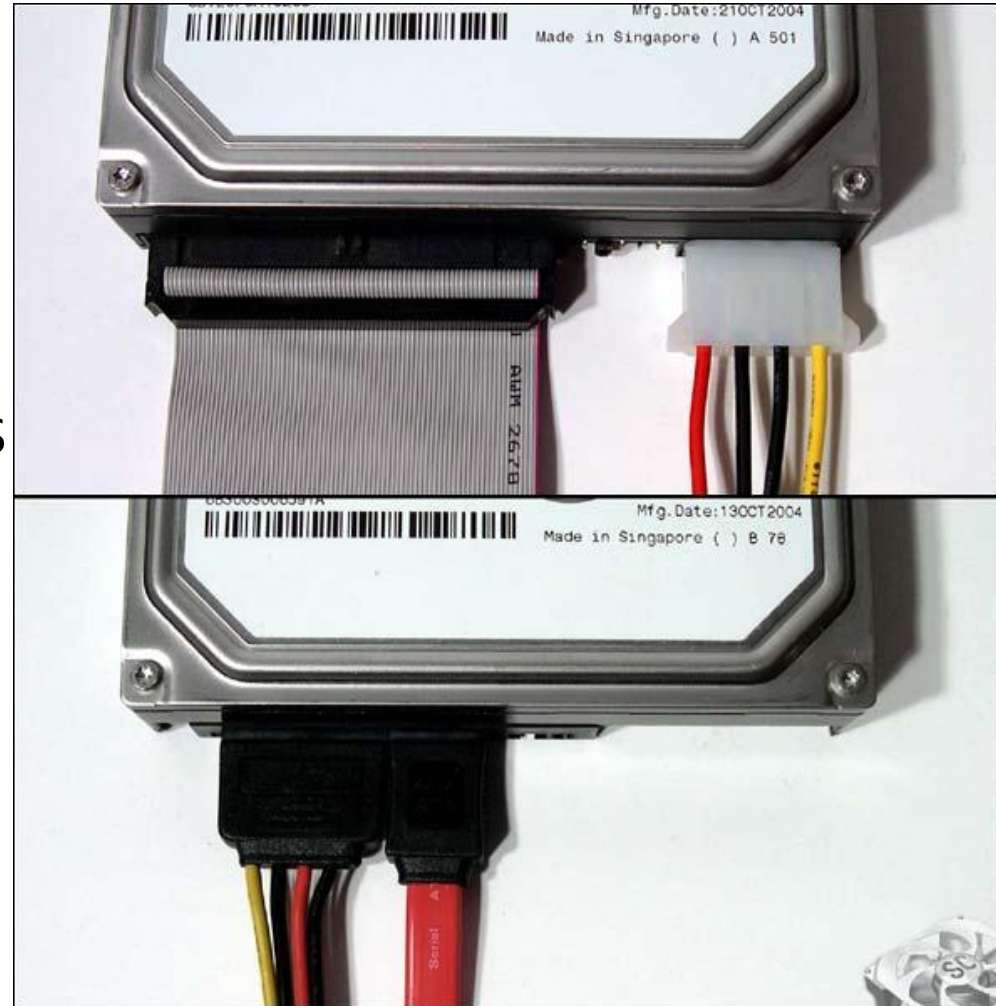




CONECTORES SERIALES (SATA).

ESTOS MANEJAN UNA
TECNOLOGIA SERIAL INTERNA
CON UNA TRANSFERENCIA DE
INFORMACION MAS RAPIDA QUE
LOS IDE .

TIENEN UN DISEÑO DE CABLE MAS
PEQUEÑO DE 7 CLAVIJAS.





Conector FLOPPY

ES UN CONECTOR MACHODE 34
CLAVIJAS UBICADO
COMUNMENTE AL LADO DE LOS
CONECTORES IDE UTILIZA UNA
FAJA FDD .,







Conectores externos

Estos conectores externos permiten la comunicacion con el exterior para dar acceso a la informacion hacia adentro y fuera de la computador.

- SERIALES
- PARALELOS
- PS/2
- USB



PUERTOS SERIALES

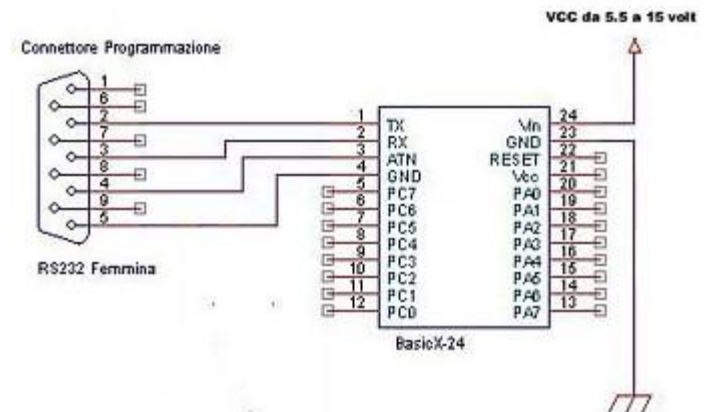
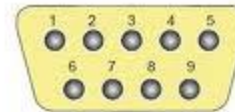
ESTOS PUERTOS SERIALES PERMITEN CONECTAR UN DISPOSITIVO EN SERIE CON EL SISTEMA, SE IDENTIFICAN DENTRO DE SU FUNCIONAMIENTO COMO PUERTOS DE COMUNICACIÓN **COM** de baja velocidad.

SON CONECTORES MACHO DE 9 o 25 CLAVIJAS.

COM 1 para conectar RATON.

COM 2 para comunicación (modem)

Conector DB-9 con terminales tipo macho (vista de frente)



|| Puerto paralelos

Son usados normalmente para la conexión de las impresoras escaners y discos externos estos son capaces de transmitir varios bits al mismo tiempo en paralelo y son mas rapidos que los puertos seriales ; pero la capacidad de tranferencia es limitada.

Usa un conector hembra de 25 clavijas.

Conocidos como puertos LPT



■ Puertos PS/2

En estos puertos se conecta el mouse y el teclado que se apoyan en un pequeño conector de 6 clavijas.

Su nombre viene de IBM PS/2.



alegsa.com.ar

PUERTOS USB

El puerto USB, es el “Bus serial universal” utilizado para conectar periféricos recientes incluyen dos puertos USB 1.1 o puertos USB 2.0 en los mas modernos; es un puerto hembra serie A de cuatro clavijas de apariencia rectangular, el puerto para el dispositivo posee un conector hembra serie B de apariencia cuadrada.

Los USB 1.1 alcanzan una velocidad de 12 Mb/s

Los USB 2.0 hasta de 480 Mb/s



|| Características del USB

- ▣ Este dispositivo es reconocido e instalado de manera automática.
- ▣ Permite comunicarse mas rapida mente.
- ▣ Desplazo los puertos paralelos.
- ▣ Soporta hasta 127 dispositivos.
- ▣ Cables de bajo costo.
- ▣ Reconocen el dispositivo que se conecta sin la necesidad de apagar la computadora.

El USB se origino por:

- La conexión del pc al teléfono.
- Su fácil uso.
- La expansión del puerto.

	Tipo A		Tipo B	
	Macho	Hembra	Macho	Hembra
USB estándar				
Mini USB 5 pines				
Mini USB 8 pines				
Micro USB				
USB 3.0 estándar				
Micro USB 3.0				